

PEMBELAJARAN SAINS DI SEKOLAH DASAR MENGUNAKAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Amin Mahmudi¹⁾, Amir²⁾, Marwiyanto³⁾

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami 36 A, Surakarta 57616

Surakarta, Jawa Tengah

e-mail : aminmahmudi98@yahoo.co.id

Abstract: This study aims to reveal the success of science learning in elementary school contextual approach to improving learning outcomes cognitive, affective and psychomotor. This study uses a class action The studies were conducted in two cycles. Each cycle includes the planning, implementation, observation and reflection. The results showed that the learning of science in primary schools using the contextual approach can improve science learning outcomes that include cognitive, affective and psychomotor.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap keberhasilan pembelajaran sains pada sekolah dasar dengan pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Masing-masing siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran sains pada sekolah dasar menggunakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar sains yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Kata kunci : pembelajaran sains, pendekatan kontekstual

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau latihan bagi peranannya di masa akan datang. Pendidikan dapat dipahami sebagai suatu proses pertumbuhan yang menyesuaikan dengan lingkungan dan suatu pembentukan kepribadian dan kemampuan anak dalam menuju ke arah kedewasaan. Proses pembelajaran di lingkungan sekolah (pendidikan formal) melibatkan berbagai komponen. Jika salah satu komponen tidak terpenuhi maka proses pembelajaran kurang berhasil. Dalam proses pembelajaran IPA melibatkan banyak unsur yang saling berikatan dan menentukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Unsur-unsur tersebut adalah pendidik (guru), peserta didik (siswa), kurikulum, pengajaran, tes dan lingkungan. Guru dan siswa merupakan subjek pendidikan yang sangat menentukan dalam konteks pengembangan di sekolah. Sebab apapun kurikulum, jika motivasi guru dan siswa kurang memadai maka proses pembelajaran seperti yang diharapkan tidak akan terjadi.

Pembelajaran yang dilaksanakan dapat diketahui hasilnya dengan diadakan evaluasi hasil belajar yang meliputi aspek kog-

nitif, afektif, dan psikomotorik. Evaluasi hasil belajar bertujuan mengetahui kemajuan-kemajuan dan kelemahan siswa, guru, proses belajar mengajar beserta sebab akibatnya, sehingga siswa dan guru dapat mengetahui langkah apa yang akan diambil untuk meningkatkan hasil belajar tersebut.

Berkaitan dengan proses pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri Bukuran I menunjukkan bahwa interaksi pembelajaran dalam kelas masih berlangsung satu arah. Pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa menerima begitu saja informasi yang diberikan oleh guru. Respon siswa terhadap pembelajaran cenderung rendah. Selama proses pembelajaran, partisipasi siswa hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan guru. Sehingga pada waktu diadakan evaluasi pembelajaran kurang dari 50% yang mendapatkan hasil yang memuaskan sedangkan yang lain masih di bawah rata-rata.

Untuk itu perlu adanya perubahan pendekatan pembelajaran yang tidak mengharuskan siswa untuk menghafal fakta-fakta tetapi sebuah strategi pendekatan yang mendorong siswa untuk belajar menemukan konsep. Dengan “bekerja” mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman dan aspek-aspek

1) Mahasiswa Prodi PGSD FKIP UNS

2,3) Dosen Prodi PGSD FKIP UNS

tingkah laku lainnya. Pendekatan kontekstual dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman, aktivitas dan hasil belajar siswa sehingga pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih bermakna.

Pendekatan kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai bagian dari keluarga dan masyarakat. (Depdiknas, 2002a : 1).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan, bahwa perlunya menempatkan siswa sebagai subjek belajar bukan objek belajar di dalam pembelajaran. Guru memposisikan diri sebagai pengelola kelas, dan penyusun strategi pembelajaran yang tepat untuk dapat mengatur anak mencapai tujuan pembelajaran, sehingga kelas tidak lagi didominasi oleh guru yang asyik berceramah.

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning /CTL*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. (<http://akhmad-sudrajat.wordpress.com/2008/01/29/pembelajaran-kontekstual/>). Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran IPA berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil. Dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Maksudnya, guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas (siswa). Sesuatu yang baru datang dari menemukan sendiri bukan dari apa kata guru. Begitulah peran guru di kelas yang dikelola dengan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual bisa diterapkan di semua mata pelajaran.

termasuk mata pelajaran IPA mengenai Sumber Daya Alam. Kompetensi dasar yang ditetapkan adalah menjelaskan hubungan antara Sumber Daya Alam dengan teknologi yang digunakan, menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan, menjelaskan hubungan antara Sumber Daya Alam dengan lingkungan. Sumber Daya Alam merupakan materi yang sangat menarik karena obyeknya merupakan benda nyata. Oleh karena itu dalam pembelajaran siswa dapat melakukan berbagai macam kegiatan antara lain mencatat macam-macam Sumber Daya Alam yang ada di sekitar, membuat suatu karya dari bahan alam, mempraktikkan menghemat Sumber Daya Alam agar tidak cepat habis, mengamati sekaligus mencatat akibat penggunaan Sumber Daya Alam secara berlebihan tanpa adanya pelestarian dan masih banyak lagi contoh penggunaan Sumber Daya Alam.

METODE

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Bukuran I kelas IV sebanyak 20 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan yaitu dari bulan Agustus sampai dengan bulan Desember 2011.

Prosedur penelitian tindakan kelas meliputi tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) (Taggart (1998) dalam Zainal Aqib 2006 : 74). Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Perencanaan awal Peneliti membuat RPP dan menyiapkan alat peraga atau media yang diperlukan. Pada siklus ini, siswa diajak belajar di luar kelas yang sebelumnya sudah dibentuk kelompok secara heterogen untuk mengurangi kejenuhan siswa setelah lama belajar di dalam kelas. Siswa mengamati benda-benda yang ada di lingkungan sekolah. Kemudian Siswa disuruh menuliskan hasil pengamatan mengenai jenis-jenis Sumber Daya alam tersebut. Guru membuat kartu yang berisi 3 buah kata, kemudian salah satu dari kelompok tersebut. Tiap kelompok diberi waktu 3 menit. Kartu tersebut berisi nama-nama sumber daya alam dan siswa disuruh mengelompokkannya.

Kemudian siswa disuruh mencatat Sumber Daya Alam berdasarkan sifat perbaruannya. Siswa disuruh menuliskan Sumber Daya Alam dan menyebutkan jenis Sumber Daya Alam serta menyebutkan bagian yang digunakan. Hasil yang sudah didapat dari masing-masing kelompok kemudian dibacakan di depan semua teman-temannya. Setelah itu guru menyimpulkan berdasarkan hasil pengamatan. Sehingga siswa akan merasa senang dan tidak merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini yang arang sekali dilakukan oleh guru ipa di SD Negeri Bukuran I. Dalam keadaan senang maka guru akan mudah dalam mengaarkan pada siswa.

HASIL

Menurut Oemar Hamalik (2006: 30) hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka diperoleh hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai berikut :

Table 1. Hasil Penelitian Kognitif Siklus I dan II

	Tes Awal	Siklus I	Siklus II
Nilai terendah	32	50	65
Nilai tertinggi	85	90	100
Rata-rata	58,25	70	80,75
Siswa belajar tuntas	35%	70%	100%

Pada siklus I nilai terendah yang didapatkan siswa adalah 50 dan nilai tertinggi yang didapatkan siswa 90 dengan rata-rata 70. Peningkatan nilai yang didapatkan siswa dibandingkan pada tes awal sangat besar. Dapat dilihat dari nilai terendah pada tes awal hanya 32 dan nilai tertinggi hanya 85 dengan rata-rata 58,25. Peningkatan lebih signifikan terlihat pada siklus II nilai yang didapatkan siswa semakin tinggi dengan nilai terendah 65 dan nilai tertinggi 100 dengan rata-rata 80,75 dan ketuntasan siswa dalam belajar pada siklus II adalah 100%. Dari hasil tersebut pendekatan kontekstual sangat tepat untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa

Table 2. Hasil Belajar Afektif Siklus I dan II

No	Aspek yang dinilai	Pertemuan 1				Pertemuan 2			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Kemampuan untuk menerima pelajaran dari guru.		√					√	
2	Perhatian siswa terhadap apa yang dijelaskan guru			√				√	
3	Penghargaan siswa terhadap guru			√					√
4	Kemauan untuk menerapkan hasil pelajaran		√					√	
5	Hasrat untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat			√				√	
6	Semangat dalam KBM		√						√
7	Kemauan dalam berdiskusi dengan teman kelompok dan keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil.			√					√

Tabel 3. Hasil Belajar Psikomotorik Siklus I dan II

No	Aspek yang dinilai	Pertemuan 1				Pertemuan 2			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Segera memasuki kelas pada waktu guru datang		√					√	
2	Mencatat pelajaran dengan baik			√				√	
3	Sopan, ramah dan hormat kepada guru saat pelajaran		√						√
4	Mengangkat tangan dan bertanya kepada guru mengenai bahan pelajaran yang belum jelas			√				√	
5	Akrab dan berkomunikasi dengan guru dalam pembelajaran.		√					√	

Keterangan : (4) Baik sekali (3) Baik (2) Kurang (1) Kurang sekali.

PEMBAHASAN

Hal ini sesuai dengan pendapat di atas bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan karena mereka cenderung lebih aktif. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar itu dapat dibagi kedalam 2 bagian besar yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Slameto, 2003 : 64).

Mereka dihadapkan langsung dengan obyek yang akan mereka pelajari. Sebelum siswa diajak untuk keluar kelas guru menjelaskan sedikit mengenai sumber daya alam, serta membentuk kelompok sebagai kegiatan siswa yang akan dilaksanakan di luar kelas nanti. Siswa diberi tugas untuk menyebutkan sumber daya alam yang terdapat di lingkungan sekolah. Dari kegiatan tersebut maka diakhiri dengan kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Dari evaluasi itu ternyata ada peningkatan yang signifikan dari hasil belajar kognitif siswa.

Pada saat pembelajaran siswa tidak hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru akan tetapi siswa juga mengerti dan memahami konsep baru yang telah dipelajari. Dalam pembelajaran topic sumber daya alam siswa dapat mengetahui sumber daya alam apa saja yang ada di sekitar rumah, sekolah dan lingkungan bermain siswa. Sehingga di kemudian hari siswa dapat memanfaatkannya dengan bijaksana. Ranah afektif menentukan keberhasilan belajar seseorang. Orang yang tidak memiliki minat pada pelajaran tertentu sulit untuk mencapai keberhasilan belajar secara optimal. Seseorang yang berminat dalam suatu mata pelajaran diharapkan akan mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Oleh karena itu semua pendidik harus mampu membangkitkan minat semua peserta didik untuk mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Pemikiran atau perilaku harus memiliki dua kriteria untuk diklasifikasikan sebagai ranah afektif (Andersen, 2001: 4). Pertama, perilaku melibatkan perasaan dan emosi seseorang. Kedua, perilaku harus tipikal perilaku seseorang. Kriteria lain yang termasuk ranah afektif adalah intensitas, arah, dan target. Intensitas menyatakan derajat atau kekuatan dari perasaan.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terjadi peningkatan yang bagus dari as-

pek afektif. Diantaranya kemauan siswa untuk menerima pelajaran dari guru. Hal ini sangat penting karena minat seseorang dalam belajar itu sangat menentukan keberhasilan seseorang dalam belajar. Adanya peningkatan Penghargaan siswa terhadap guru, dari siswa yang dahulu kurang memperhatikan sekarang menjadi lebih antusias dalam belajar. Semangat dalam kegiatan pembelajaran juga ditunjukkan oleh siswa yaitu dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan saat pelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan rasa ingin tahu anak meningkat dan pada akhirnya dapat meningkatkan kemauan anak dalam belajar. Untuk hasil belajar psikomotorik siswa pada pelajaran sains materi sumber daya alam mengalami peningkatan. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi.

Keterampilan psikomotor ada enam tahap yaitu: gerakan refleks, gerakan dasar, kemampuan perseptual, gerakan fisik, gerakan terampil, dan komunikasi nondiskursif (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/29/pembelajaran-kontekstual/>). Gerakan refleks adalah respons motorik atau gerak tanpa sadar yang muncul ketika bayi lahir. Gerakan dasar adalah gerakan yang mengarah pada keterampilan kompleks yang khusus. Kemampuan perseptual adalah kombinasi kemampuan kognitif dan motorik atau gerak. Kemampuan fisik adalah kemampuan untuk mengembangkan gerakan terampil. Gerakan terampil adalah gerakan yang memerlukan belajar, seperti keterampilan dalam olah raga. Komunikasi nondiskursif adalah kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan gerakan. Pada hasil belajar psikomotorik siswa mengalami banyak peningkatan antara lain : kedisiplinan siswa ketika memasuki ruang kelas, ketika mereka mendengar bel berbunyi maka mereka bergegas untuk masuk ruang kelas dan sudah siap dengan materi yang akan dipelajari. Jadi melalui pendekatan kontekstual ini siswa diajak untuk mengembangkan kemampuan dan ketrampilan siswa dalam memecahkan segala masalah yang diha-

dapi. Contoh lain dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa proses komunikasi antara guru

dan siswa telah terjalin dengan baik, siswa menjadi sopan dan ramah dengan guru.

SIMPULAN

Pembelajaran sains dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Ranah kognitif dapat diketahui dari meningkatnya hasil belajar siswa, dari seti-

ap siklus terjadi peningkatan sehingga siswa mengalami peningkatan dalam pemahaman materi pelajaran, pemecahan masalah dan mengkomunikasikan. Pendekatan kontekstual sangat sesuai untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar dari siklus I dan siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

Amir. (2007). *Dasar-dasar Penulisan Karya Ilmiah*. Cetakan 1. Surakarta : UNS Press.

Andersen, Lorin. W. (2001). *Assessing Affective Characteristic In The Schools*.

Boston: Allyn and Bacon.

Aqib, Zainal . (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widya

Depdiknas. (2002a). *Pendekatan Kontekstual (contextual teaching and learning)*. Jakarta:

Ditjen Dikdasmen.

Oemar Hamalik. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara

Slameto, (2003). *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

(<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/29/pembelajaran-kontekstual/>).6-11-2012

(<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/29/pembelajaran-kontekstual/>).6-11-2012